四庫全書

子部

大學衍義補卷一百十九

明 丘濬 撰

治國平天下之要

嚴武備

京輔之屯

禹貢五百里甸服

蔡沈曰甸服畿内之地也五百里者王城之外四面

皆五百里也

臣按傳謂王城之外四面皆五百里則是方千里矣漢志周因井田而制軍賦地方一里為井井十為通通十為成成十為終終十為同同十為封封十為畿天子之畿方千里提封百萬井定出賦六十四萬井戎馬四萬匹兵車萬乘

章氏名失其曰王畿千里近郊五十里逺郊百里郊為鄉六鄉百里通十為同同為百里者十提封九萬井

九十萬夫之地除山川城邑之屬三萬六千井地除公田九分之一為五十萬二千夫又以一易再易三易通之三分去一為三十五萬四百夫率三百五十家賦一乘積六鄉為千乘而餘率七家賦一兵積六鄉為七萬五千人此六軍之制也六遂及三等侯國皆如鄉之法畿方千里為千里者十如鄉之除為三百五十萬四千夫賦車千乘卒七十五萬人為六軍者十此通畿之師也大司徒遞而征之十年而役一

徧凡三家可任者率十有一人則終身無過一再給公上事葢先王忠厚之志更勞均逸不欲窮民之力也古者畿内之兵不出所以重内也卒有四方之役即用諸侯入耳或遣上公帥王賦亦不過元戎十乘以先啓行也

臣按古者兵出於農天子之兵出於六軍六軍之兵出於六鄉其出而為士卒旅軍師者即其居而為比閭黨族州鄉者也甸服千里之間其所賦之

兵而所出之稅自足以給之無勞遠餉内足以衛
王室而外足以鎮壓天下之大四夷之遠非若後
世簽軍於遠方則人不土著而易於消耗列軍以
長屯則人無別業而難於供億後世有志於三代
之盛者壯根本安國家以為千萬世不拔之基者
尚有考於斯

漢百官表中尉秦官掌徼巡京師武帝更名執金吾
易祓曰南軍以衛宮城而乃調之於郡國北軍以護

京城而乃調之三輔抑何輕重遠近之不倫歟蓋郡國去京師為甚遠民情無所適莫而緩急為可恃故以之衛宮城三輔距京師為甚邇民情有閭里墳墓族屬之愛而利害必不相棄故以之護京城其防微杜漸之意深矣

臣按史謂北軍中尉主之掌京城門内之兵軍而謂之北對南言也南軍衛宮取之郡國北軍衛京取之三輔說者有防微杜漸之意臣竊以為衛京

之兵取之近輔極是臣於軍旅之制條已節約漢
唐遺意妄為朝廷處置矣若夫衛宮而取郡國之
兵恐未為得策夫以疎外之兵無鄉土親屬之顧
戀而使之番上執戟以衛王宮無事則已一有事
焉安能保其無外顧之心乎我朝宿衛之兵用世
將以統士卒其慮深而遠矣

漢百官表左右京輔都尉尉丞兵卒皆屬中尉

易祓曰北軍番上與南軍等南軍衛士調之郡國而

北軍兵卒調之左右京輔夫中尉乃天子北軍之統帥而其屬乃左右京輔都尉等其所調亦左右京輔之兵卒何也左即扶風右即馮翊京即京兆謂之三輔三輔之委寄固重於郡國矣而所領兵事則非郡國之比蓋漢太守謂之郡將兼領武事都尉掌佐守典武職在王國則相比郡守中尉比都尉皆掌兵之任若三輔則異是矣夾輔京國錯列畿甸其勢為甚逼則兵權為甚重故都尉尉丞兵卒不屬郡卒而特

屬中尉之北軍其畨上亦然何以明之黄霸尹京兆發騎士詣北軍以馬不適士劾乏軍興連貶秩則知左右京輔兵卒皆畨上北軍而屬中尉也

臣按此所謂都尉乃京輔之都尉也與主南軍都尉者不同

唐初始置軍府以驃騎車騎兩將軍府領之析關中為十二道皆置府三年更以道為軍置將副各一人以督耕戰以車騎府統之六年廢十二軍改驃騎曰統軍車

騎曰别將居歲餘十二軍復而軍置將軍一人軍有坊置主一人以檢察戶口勸課農桑太宗更號統軍為折衝都尉别將為果毅都尉總曰折衝府凡天下十道置府六百三十四皆有名號而關内二百六十有一皆以隷諸衛凡府三等兵千二百人為上千人為中八百人為下府置折衝都尉一人左右果毅都尉各一人長史兵曹别將各一人校尉六人士以三百人為團團有校尉五十人為隊隊有正十人為火火有長火備六馱馬

凡火具烏布幕鐵馬盂布槽鍤钁鑿碓筐斧鉗鋸皆一甲牀二鎌二隊具火鑽一胷馬繩一首羈足絆皆三人具弓一矢三十胡禄横刀礪石大觿氊帽氊裝行縢皆一麥飯九斗米二斗皆自備并其介胄戎具藏於庫有所征行則視其入而出給之其番上宿衛者惟給弓矢横刀而已凡民年二十為兵六十而免其能騎而射者為越騎其餘為步兵其隸於衛也左右衛皆領六十府諸衛領五十至四十其餘以隸東宫六率凡發府兵皆

下符契州刺史與折衝勘契乃發若全府發則折衝都尉以下皆行不盡則果毅行少則别將行當給馬者官予其直市之

林駉曰漢之織兵始為番上至其後也番上變為長屯長屯變而遠征而織兵之制壞矣唐之織兵始為府衛至其後也府衛變為長從長從變為禁軍而織兵之制壞矣此漢唐内兵三變之由也

臣按三代以下之兵制惟唐府兵最為近古臣既

畧倣其制一制二具於軍伍之制條下而此復詳其制如此以見京畿之屯莫良於府兵也然一代有一代之制祖宗所行者子孫不可輕改要必不違時王之制不拂斯民之情而又不失古人之意然後議之者無罪而行之者可久而無弊也仰惟國家建國于燕兵强馬健之地誠不以臣卑而愚而棄其言則杜牧所謂天下之大命者端在於此矣况唐人行之至百年而中變而吾之為此乃於

百年之後始創行之而凡其平日軍衛之屯守有司之管領一切如舊而於其間減去徭役征科乃民心之所願欲者也伏惟聖明留神審察所以為聖子神孫立萬年不拔之基者未必不在兹焉

宋徽宗熙寧四年於京畿四面置輔郡以潁昌為南輔以襄邑縣建名輔州為東輔鄭州為西輔澶州為北輔詔四輔屏翰京師兵力不可偏重可各以二萬人為額

臣按自古建都者皆於四近之地立為輔郡所以

為京師屏翰也漢以京兆左馮翊右扶風為三輔唐亦以華州同州鳳翔為輔而宋初未遑建立至於徽宗時亦於畿郡立為四輔焉每輔則屯兵二萬人為額我朝建國江南於鳳陽屯重兵凡京師軍皆散於江北滁和等處為屯田雖不名輔而儼然有蕃屏之意太宗皇帝自北平入正大統遂建都於此其初猶以行在為名而立一行部以總之其後徧立五府六部大小衙門如舊制凡京衛之

兵皆分其半以來并起江南富民以實之而去其行在之名則是萬萬年不拔之基永定於此矣然而畿甸之間猶未有輔郡葢有待也臣按漢唐宋之輔郡皆因郡治而立今日之建置則以形勝要害為固葢漢唐都長安宋都汴梁皆去邉地遼遠非若我朝都燕則自以都城為北邉捍蔽北最近而東次之西又次之而南為最遠焉請如漢唐宋故事立為輔郡以宣府為北輔因其舊而加以蕃

守之軍俾守國之北門其東也以永平為輔以守松亭一帶關隘及扼遼在要害其西也以易州為輔或真定以守紫荆一帶關隘其南則以臨清為輔坐鎮肺河而總扼河南山東之衝又自此而南屯兵于徐州以通兩京之咽喉每處屯重兵一二萬量其輕重緩急以多寡其數罷兩直隷河南山東上京操備班軍因近屯守以為京師之屏蔽遇京師有事則調發焉夫自古為國者必固外以蔽

内居重以馭輕譬則人之家居必有藩籬墻壁然後堂室堅固内呼而外應若設關捩然有所動於中而四面之機畢應之然後盜之利吾財者不敢輕侵犯焉近年以來起調兩直隷河南山東軍赴京上班操備半年一替方其新班既起而舊班未回城池雖設而隊伍空缺者有之幸而無事則已萬一有不逞之徒乘虚為亂將何以支持之倘立為輔郡因近屯守則軍士遂室家之願而生息日

蕃國家省轉輸之勞而調發易集邊方足備禦之具而關隘有守如此則都城鞏固宗社尊安矣萬一臣言可采見之施行其於國計不為無補

以上京輔之屯

嚴武備

郡國之守

周制大國三軍次國二軍小國一軍

臣按封建以前之國即秦漢以來之郡名制雖異

而其實則同

一同百里提封萬井除山川沈斥水田濕鹵也城池邑居園囿街路三千六百井定出賦六千四百井戎馬四百匹兵車百乘此卿大夫采地之大者也是謂百乘之家一封三百一十六里提封十萬井定出賦六萬四千井戎馬四千匹兵車千乘此諸侯之大者也是謂千乘之國

臣按周制百乘之家即秦漢以來之一縣千乘之國即秦漢以來之一郡

五國為屬屬有長十國為連連有帥三十國為卒卒有正二百一十國為州州有牧

臣按此周人連帥州牧之設蓋以小大相維階級相承所以合其散而統其異也漢唐宋郡國雖皆有兵然散而無統惟本朝制兵府州若縣要害之處皆立衛所而又於總會之處立為都指揮使司以統之焉蓋有得於周人連帥州牧之遺意

秦始皇既并天下為三十六郡郡置材官

漢興踵秦置材官於郡國

易祓曰漢不特置材官而已漢官儀曰高祖命天下選能引關蹶張材力武猛者以為輕車騎士材官樓船常以秋後講肄課試各有員數平地用車騎山阻用材官水泉用樓船蓋三者之兵各隨其地之所宜也

列郡王國侯國三等其兵不殊郡有都尉佐本守典武職甲兵其在王國者則內史比郡守中尉比都尉侯國

亦有相秩氏天子令長其郡國之兵必有虎符而後可
發
臣按昔人謂侯國之兵旣屬之郡而王國之兵亦
天子所有不可擅用皆所以防微杜漸以尊京師
也我朝于親藩皆設護衛然惟給其使令而不許
其調遣遇國家有事亦起焉其防微杜漸以尊京
師之意同符漢世
唐制高祖武德初始置軍府析關中為十二道以驃騎

車騎兩將軍領之太宗貞觀十年更號統軍為折衝都尉別將為果毅校尉諸府總曰折衝府凡天下十道關中道置府一百七十三河南道置府六十二河東道置府百三十九河北道置府十四山東道置府十隴右道置府二十九淮南道置府六江南道置府二劔南道置府十嶺南道置府三十凡置府五百六十四皆有名號

臣按此唐朝府兵之制非但京畿有之而天下十道凡州郡莫不皆有也

高宗永徽以後都督帶使持節者始謂之節度使而謂其兵為方鎮

臣按節度使之兵原其始起於邉將之屯防者唐天寶以後王室日畢武夫戰卒以功起行陳皆除節度使由是方鎮相望於内地大者連十餘州小者兼三四州方鎮起而唐之威令不復行矣假使唐之君臣恒存高祖太宗府兵之制而不變豈有是哉史臣謂方鎮之兵始重於外也土地民賦非

天子有旣其盛也號令征伐非其有又其甚也至無尺地而不能庇其妻子宗族以至亡滅噫後之有天下國家者其毋輕變祖宗之法制而外授人以兵柄以成尾大不掉之患哉

宋制軍有禁軍有廂軍有鄉軍國初盡選驍勇部送闕下以補禁衛餘留本城廂軍者諸州之鎮兵也各隸其州之本城專以給役内總于侍衛司鄉軍者選自戸籍或土民應募在所團結訓練以爲防守之兵

臣按宋朝州郡之兵自元豐以後皆升同禁軍兵雖以禁名其實皆非禁旅也

凡諸州置馬步軍都指揮使副都指揮使都虞候馬軍步軍亦如之馬步軍諸指揮各有使副毎都有軍使副兵馬使都頭副都頭廂軍頭十將將虞侯承局押官置都監監押以領之歲時簡練焉下州及軍監但有牢城兵則軍校之職隨宜裁制

陳傅良曰自建隆三年以諸郡本城兵供百役或更

戍他郡不但以逸民户也所以勞苦其身違離其妻子使習於南北風土之異而不得坐食於本營蓋勞之則易使散之則易養此藝祖神謀也三司禁旅就糧州郡亦不得常坐食於京師自列郡各置禁軍於是嚴差出占破之令而壯城（元豐於廂軍內差壯城兵）作院各置指揮於是在軍禁旅無就糧者禁軍在城防托而廂軍亦升為禁軍不復戍役矣養兵之費偏天下虜人犯闕無能發一矢者以不守祖宗舊章也

開寶八年發渭州平原藩源二縣民治城壕因立為保毅軍弓箭手分鎮戍寨能自置馬者免役逃死以親屬代

陳傅良曰此所謂義兵也藝祖有志於民兵矣咸平五年始置營升為禁軍其後寖有點差之令韓琦為相刺陜西義勇司馬光六上疏爭之不聽已而新法行遂罷强壯弓箭手而行保甲海內騷然要之皆以刺配為軍失祖宗本意而非民兵不可復也

臣按前代州兵皆無定制或以土民自守或以禁兵出屯或選自戶籍或出自召募或因有警而民團結皆是因其土地之宜隨其民俗之便或多或少或廢或置不惟無常制亦無常數惟我國家自平定之初則立為衛所以護衛州縣衛必五所所必千軍而又分藩列閫以總制之而有都衛之設其後也改都衛為都指揮使司文武並用軍民相安百有餘年其視漢唐宋之制可謂大備矣然承

平日久兵備不能無弛軍伍不能無缺舊例遇有
缺伍衛所差旗軍於其原籍徑行句補其流之弊
乃至所句至者反少於所遣之人得不償失於是
用言者計每歲分遣御史清句然亦徒有其名無
益於事近有建言欲稽御史所句之數以為黜陟
然亦徒害平民無益軍政臣嘗考歷代之制皆是
草創之初軍伍數少而其末世乃有冗濫之失惟
我朝則是先多而後少何也前代之制率因一時

而隨事制置惟我聖祖則斟酌古今立為一代之制使子孫百世遵守焉方其初制為軍伍也内地多是抽丁操集邊方多是有罪謫戍歲月既久姦弊日滋或改換姓名或變亂版籍或潛行析戶或自私分居彼此相隱上下相蒙遂至簿卷難清挨究無迹其間丁盡戶絶者固亦有之而正戶固在而旁累他人者亦不能無也為今之計乞勅兵部通行清理凡天下都司衛所俱要造册開具本衛

若所原設額數若干見今實在若干缺伍若干不問存亡備細開造具其籍貫及充軍緣由仍行户部行下天下布政司若府州縣亦要造册開具各州縣軍户若干見在充當者若干挨無名籍者若干彼此照對以見其實在之數其衛所見在食糧者若干缺伍不補者若干兵部類以奏聞會文武大臣集議所缺必設何法然後得軍伍足數以復國初之舊必須不怫民情而致其生怨不為民害

而激其生變講明根究至再至三然後見之施行如此則僉論之中必有良法善計不徒然也夫天下之事譬如䊮用然有新必有舊而壞者又為之新製則其用不窮矣今日之軍伍可謂舊而壞矣失今而不為之製吾恐日甚一日積而至於無餘一旦有事而必欲用之倉卒之際其將筮臍無及矣國家大事莫大於戎國步之安危所係運祚之脩短所關誠不可不加之意也彼為具臣者不為

遠慮其意只欲苟具目前以貽其責於後人益以官非世有故也若夫聖明之主承列聖之鴻業以傳之萬萬世之聖子神孫烏可不為之遠慮哉唐人有言凡此蔡功惟斷乃成彼淮蔡之土宇一州耳固不可無斷矧此丕丕之基萬方之廣億萬年之久其所以軫當宁之深念法乾造之雄斷者又當何如哉臣不勝惓惓

仁宗慶歷元年張方平言民之所以懼籍為兵者不唯

鋒刃矢石之難且重去其鄉土終身於親愛宗族永相隔絶也今若番休遞戍終是不離本鄉冀望邊事漸寧即息肩安業昔太宗籍兩河之人以為鄉兵子孫識者亦悼其失業蓋不若因兩河强壯使之捍邊壯者入籍衰者出役不衣庫帛不食廩粟邊不缺戍民不去農何在乎畜之營堡而後為官軍也又曰强壯弓手各在郡縣未去農業若朝廷用漢代更之術因唐防秋之法入耕出戰遞為防戍則是農不去業兵不乏備不因帑廩

之積常得丁壯之人今既籍為正兵處之連營則其衣食財用終身仰給縣官矣

臣按民之不願為兵誠有如方平所言者而今世北方之人猶有樂為之者而南方之人解以補伍有如棄市然今天下衛所兵伍已失大半必欲如立國之初簽民為軍必致生變苟因循不已則日甚一日則恐所失者不止大半而已也比年以來遇有儆急簽點民丁貼助官軍守備其鄉邑已有

成規民之耳目既已慣熟是亦備禦一良法也今後無事之時不須點集倘遇荒歉災變必不得已然後起集必須依舊以民壯為名名之以民則民心不疑不許巧立名稱另外差役遠方調發稍覺無事即便休息決不可失信於民敢有因而科斂差占事已不休者坐以風憲犯賍之罪合干上司及分巡官不為覺察者罪亦如之

真宗景德三年鎮戎軍曹瑋言有邊民應募為弓弩手

者請給以閒田蠲其傜役有傚參以為正兵而官無資糧戎械之費詔人給田一頃出甲士一人及三頃者出戰馬一匹

臣按今州縣軍戶多有丁盡戶絶者其人居宅田產必有承而受之者除生前立契明賣者外行清軍御史會同布政司及府州縣官挨究歸官有願代其役者即給以本軍絶戶之田若是邊軍就令以近就近又行戶部通行天下凡沒官田土在二

十年以後者不分有無承佃盡數刷出照宋朝之
例給民為軍是亦足兵之一策也
仁宗慶歷二年籍河北强壯揀為義勇盡鈔民丁增廣
其數河東亦揀刺如河北法其後議者論義勇為河北
伏兵以時講習無待儲廩得古者寓兵於農之意惜其
東於列郡遺其大用止以為城守之備誠令守臣分領
以時閱習寇至則翔集赴援朝下其議河北帥臣李昭
亮等議曰昔唐澤潞留後李抱真籍戶丁男三選其一

農隙則分曹角射歲終都試以示賞罰三年皆善射舉部下得勁卒二萬旣無廩食府庫益實乃繕甲兵爲戰具遂雄視山東是時稱昭義步兵冠於諸軍此則近代之顯效而或者謂民兵秖可城守難備戰陳誠非通論姑令在所點集訓練三二年間武藝稍精漸習行陳遇有警得將如抱眞者統馭制其陳隊示以賞罰何戰敵不可哉

臣按此前代點集民兵之明效

皇祐中京東安撫使富弼言臣頃因河北水災農民流入京東者至十餘萬臣旣憫其瀕死又防其為盜遂募其伉健者以為廂兵旣而選尤壯者得九指揮敎以武技已類禁軍今止用廂軍俸廩而得禁軍之用可使效死戰鬬而無驕橫難制之患此當世大利也詔分置青萊淄徐沂密淮揚七州

臣按此前代因饑荒募民為兵之明效臣謹載其事宜於固邦本恤民之患條下

哲宗元祐八年知定州蘇軾言河朔無事軍政少弛將驕卒惰緩急恐不可用即日邉防事勢三五年間必無警急然居安慮危有國之常備事不素講難以應變臣已戒飭本路將吏申嚴賞罰加意拊循輒復用龎籍舊奏團結弓箭社法約束稍加增損別立條目欲乞朝廷立法少賜優異明設賞罰以示勸懲

陳傅良曰條約弓箭社如龎籍蘇軾則人情不擾而邉備脩矣此今日所當講也

臣按麗籍所奏條約之法無可攷前此知定州滕甫言河北州縣近山谷處民間各有弓箭社及射獵人習慣便利與夷人無異蓋因其俗而加以束約而為之法也竊惟司馬光於英宗時言太宗之時兵數不及當今十分之一則是國初兵一而今十也今日去太祖時不啻如治平之去建隆開寶也而我之內外兵數不及國初之什三四在宋之人惟恐其多之至於宂而儲蓄不足以供而我今

日則惟恐其少而至於弱警急無以為用孝宗之
所以多者以其兵無定制可以日增而召募剌配
之紛如我之所以少者以其兵有定數不可以加
而逃亡死絶之無已况今承平日久百事廢弛譬
則人之身中年以後血氣漸衰肢體困憊病雖未
至於革而其勢則駸駸將至矣此正居安思危之
日思患豫防之時也因事之勢察民之情隨時之
宜以綿我國家靈長之祚端有待於今日也先儒

有言水未至也而虛為之防水雖不至亦無所害謂水不足憂而不為之防一旦水至則防無所及矣今日天下之事最難處者莫此為難臣日夜思之未得其要故於郡國之守之下既略序漢唐宋之事而備載曹瑋以下數事以為明時告其中或有宜於今者斟酌而用之庶幾有所補云

胡安國言于欽宗曰自古及今内外之埶適平則安偏重則危昔東漢季年王室多故劉焉建議以為四方兵

寇由刺史威輕宜改置州牧及焉求益郡劉表出襄陽袁紹得冀曹操取兖爭相割據自此不復有王室矣夫五大在邊古人所戒以身使臂於理乃宜欲乞於所置帥司選擇重臣付以都總管之權專治軍旅之事每歲終按察其部内或有警急京城戒嚴即各帥所屬守將逐急應援如此則既有擁衛王室之埶又無尾大不掉之虞

臣按安國乞選擇重臣付以在外兵權以統屬郡

以輔王室其策良是

宋孝宗時陳俊卿為相奏請應民家三丁者取其一以為義民授之弓弩教以戰陳農隙之日聚而教之沿江諸郡亦用其法要使大兵屯要害必争之地待敵至而決戰所有民兵各守其城相為掎角以壯聲勢又言曰國家養兵甚費募兵甚難惟有此策可守邉面可壯軍勢而樂因循憚改作之人皆以擾民為辭天下之事欲成其大安能無小擾但守臣得人公心體國者自不至

大擾矣

臣按既有列屯坐食之兵而又起民丁則是民既出賦税以養兵矣而又不免其身謂之不擾不可也此等之議非甚不得已切不可用

以上論郡國之守

大學衍義補卷一百十九

欽定四庫全書

子部

大學衍義補卷一百二十至二十二

詳校官中書臣秦　瀛

侍讀臣孫球覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官學正臣湯　垣

謄錄監生臣萬朝宗

大學衍義補卷一百二十

明 丘濬 撰

治國平天下之要

嚴武備

本兵之柄

帝典曰臯陶蠻夷猾夏寇賊姦宄汝作士

董琮曰或言帝者之世詳於化而畧於政王者之世詳於政而

畧於化虞時兵刑之官合為一而禮樂分為二成周禮樂之官合為一而兵刑分為二故此蠻夷猾夏亦以命臯陶

臣按帝舜命臯陶作士刑官也而以蠻夷猾夏為言是則後世兵官所掌之事也豈不以兵乃刑罰之大者乎班固作漢書志刑罰而不志兵乃雜兵於刑罰之中言之所謂聖人因天秩而制五禮因天討而作五刑大刑用甲兵中刑用刀鋸其次用鑚鑿薄刑用鞭扑大者陳諸原野小者致之市朝

其所由來者尚矣自黄帝有涿鹿之戰顓頊有共工之陳唐虞之際至治之極猶流共工放驩兜竄三苗殛鯀然後天下服夏有甘扈之誓殷周以兵定天下矣天下既定戢藏干戈教以文德而猶立司馬之官設六軍之衆因井田而制軍賦固有以見于此也由是觀之有虞九官之命惟言刑而不言兵而兵在其中矣

胤征曰惟仲康太康之弟肇位四海胤侯胤國之侯命掌六師

蔡沈曰命掌六師命為大司馬也仲康始即位即命胤侯以掌六師次年始有征羲和之命必本始而言者蓋史臣善仲康肇位之時已能收其兵權故羲和之征猶能自天子出也

林之奇曰仲康即位之始即能命胤侯掌六師以收其兵權如漢文帝入自代邸即皇帝位夜拜宋昌為衛將軍鎮撫南北軍之類

臣按唐虞之世兵政無於刑官未有專司兵政者

至是仲康始命胤侯掌六師然則兵司之設其在有夏之世歟前代掌兵之官無定制五代以來雖設樞密院然皆以文臣充惟我聖祖開國之初首建大都督府與中書省並其後廢中書省分六部亦分大都督府為五軍設左右都督都督同知僉事各二員其有以公侯伯任府事者官與爵並入銜其後止書其銜曰掌某府事某侯若伯非舊制也

周官曰司馬掌邦政統六師平邦國

呂祖謙曰自夏命胤侯掌六師舉政典以誓則邦政掌於司馬舊矣國之大事何莫非政獨戎政謂之政何也天下無事寓兵於農然後賦役百為始有所施是固政之所從出也天下有事舉兵討亂邦之存亡安危係焉其為政之大固不待論矣此戎政所以獨謂之政也統六師而謂之平邦國則王者用師之本旨特欲平邦國之不平者耳

臣按此條已載正百官下然此復載之者威武之道必本於兵兵政之大者實掌於此官竊惟唐虞之世設為九官而獨無所謂兵官者葢是時風氣初開人心純樸雖有蠻夷猾夏盜賊姦宄特小小為害而已然猶未至如後世之昌熾毒害故止命刑官掌之遇有征討隨時命官故三苗逆命則以命掌邦土之司空未嘗特設官以掌兵政專征伐也及得三苗不過分比之而其首惡亦止於竄逐

之而已非若後世犁庭掃穴而誅絶之也夏之時始有掌六師舉政典之官周分六典而司馬居其一為治之事無非政者而獨以統六師平邦國為政典則時之所尚者在兵而政之為政莫急於兵可見矣噫於此可以觀世變矣然在周之世兵猶出於農秦漢以來兵農遂分不可復合世變愈趨而愈下為治者當隨時以制宜則今日本兵柄之大臣尤不可不得其人自非兼資文武通達古今

有思患豫防之心有隨機應變之智不足以當司馬之任毋徒循資取以充位以貽誤國之禍也

周禮惟王建國乃立夏官司馬使帥其屬而掌邦政以佐王平邦國

鄭玄曰象夏所立之官馬者武也言為武者也夏整齊萬物天子立司馬共掌邦政政可以平諸侯正天下

呂祖謙曰統六師而謂之平邦國則王者用師之本

旨特欲平邦國之不平者耳非有他求也非濟貪忿而夸武功也所謂天討也

臣按周禮六官之設皆所以佐王以治邦國也於天官曰均地官曰擾春官曰和秋官曰刑而於夏官則曰平焉大學之道其大用歸於平天下謂之平者上下四旁均齊方正也夫平天下固欲其均齊方正使無一人之不得其所然有不皆然者必有以參錯乖戾侵犯之者也有以參錯乖戾侵犯

之則不平矣故凡設官分職所以均之擾之和之刑之者皆所以平之也其間有均之擾之和之刑之而猶有不平焉者然後屬之於司馬焉先儒謂馬者武也五官所掌者皆文事文事有所不及於是乎治之以武焉司馬所掌者邦政政之為言正也所以正人之不正也外服之諸侯邉方之夷狄有所不正而有以悖吾之治教干吾之刑憲則聲其罪以正之正其不正所以平其不平也

大司馬卿一人小司馬中大夫二人軍司馬下大夫四人輿司馬上士八人行司馬中士十有六人旅下士三十有二人府六人史十有六人胥三十有二人徒三百有二十人

鄭玄曰輿衆也行謂軍行列也晉作六軍而有三行取名於此

賈公彥曰此夏官史十六人胥三十二人徒三百二十人與諸官異者以大司馬總六軍故獨多也

臣按周禮五官之卿所謂大司徒小司徒大司寇小司寇之外而其官聯未有以徒寇為名者而夏官大司馬小司馬外又有軍司馬輿司馬行司馬與夫都司馬家司馬焉意者大司馬與其貳掌邦政以平邦國在天子之左右總其大綱以佐天子所謂國司馬公司馬者也若其用以主軍賦者則謂之軍主車馬者則謂之輿主征行者則謂之行曰兩曰都曰家則各司其兩及都家者其職任有

大小而其所掌之軍賦皆同非若他官所掌者各異其事此其所以不嫌於同名也歟

大司馬以九伐之法正邦國馮乘陵也弱犯寡則眚削其四旁之賊賢害民則伐聲其罪以討之之暴內內暴其國陵外外陵諸侯則壇置之空地之野荒民散則削削其地之負固恃其險阻不服則侵兵加其地之賊殺其親則正之放逐也弒其君則殘之犯令違棄上命陵政陵蔑王政則杜之外內亂鳥獸行則滅之

臣按先儒謂先王之時其所封建以為諸侯者莫

非賢也邦國之君又安有罪惡如九伐之法所正者乎葢先王制治於未亂保邦於未危思患而豫防之故制為九伐之法其法雖具豈嘗試之哉設之使知懼而已是以當時之列爵分土者咸知九伐之法其嚴如此世世禄承襲者保其富厚而無苟且之意脩職述守者務善其禮不為進取之計故信義著而道化成名器固而風俗淳推之百世可久之道也

大司馬及師大合軍以行禁令以救無辜伐有罪若大師謂王自出征伐則掌其戒令涖大卜臨大卜卜出軍吉凶帥執事涖釁殺牲以血塗之主謂遷廟之主及軍器及致建太常太常之旗比也校軍衆誅後至者及戰巡陳眡事而賞罰若師有功則左執律聽軍聲者右秉鉞致殺伐者以先愷兵樂曰愷樂獻于社若師不功無功則厭厭冠喪服也而奉主車

鄭玄曰師所謂王巡守若會同司馬起師合軍以從所以威天下行其政也

賈公彦曰大師王親御六軍故司馬用王之太常致衆若王不親則司馬自用大旗致之司馬當戰對陳之時巡軍陳眡其戰功之事知其有功無功而行賞罰也

臣按王者之師非救無辜伐有罪不輕出葢仁者愛人故惡人之害人義者循理故惡人之悖理天下之大兆民之衆奉一人以為君所以安我也必欲人人止其所事事合乎理然後君人之道盡是以人之無罪而為人所害人之有罪而逆理以行為人上者必

命將以救之伐之若或人之衆勢之大而臣下力有
不及然後親出師以救之伐之焉
小司馬之職掌凡小祭祀會同饗射師田喪紀掌其事如
大司馬之灋
鄭玄曰此下脫滅漢興求之不得
軍司馬　輿司馬　行司馬
王次點曰三代國容不入軍軍容不入國儀禮吉凶
軍賓嘉達於天下而軍禮獨藏於司馬號司馬法若

國有師田之事縣師始受法於司馬以作其衆庶小司馬之職掌不悉書而軍司馬輿司馬行司馬皆不備官有事斯置其不欲觀兵葢如此

臣按先儒謂周禮六官之中惟小司馬一官職掌不悉備而軍輿行三司馬又徒有其官名而闕其職掌其令貢賦則為之丘甸縣鄙之名而以四起其數其會卒伍則為之伍兩軍師之名而以五起其數其調車徒則立通成終同之名而以十起其

數同此民而易其名異其數何其不憚煩也夫軍旅一事也習戰謂之田軍政謂之禮大閱謂之教設其財於九式離其書於儀禮特闕其兵馬之職屢易其軍伍之名變化出入使民不知葢先王以為明民以凶器危事適以成其乖爭之習所以為是藏吾用而不示民者為慮微也我祖宗不使天下知兵馬之數亦此意也近世乃有團營之設何居

詩六月之三章曰有嚴威也有翼敬也共與供同武之服事也共武之服以定王國

朱熹曰言將帥皆嚴敬以共武事也

臣按先儒謂兵事莫尚於嚴莫先於敬為將必嚴不嚴則軍心不齊為帥必敬不敬則軍事不整嚴敬二字乃用師之要夫惟將帥皆嚴皆敬以共武事此王國之所以定也

其五章曰文武吉甫萬邦為憲法也

朱熹曰吉甫尹吉甫此時大將也非文無以附衆非武無以威敵能文能武則萬邦以之為法矣

謝枋得曰漢唐而下縉紳介冑分為兩途愚儒武夫各持一說不知三代將帥必文武全才可以為萬邦之法則者也

臣按所謂文者附衆安民之謂非辭章藻繪也武者戡定禍亂之謂非膂力技能也有撫御之才足以附衆有制勝之術足以威敵國家得如是之人

以為將帥尚何國威之不振而外侮之敢肆哉夫
然非但可以為一時之用凡其所以建立設施端
可以示法於四方而貽範於來世矣

昭公五年春王正月舍中軍

胡安國曰按左氏舍中軍卑公室也初作三軍三分
公室而各有其一及其舍之也四分公室季氏擇二
二子各一皆盡征之而貢于公三軍作舍皆自三家
公不與焉公室益卑而魯公之兵權悉歸于季氏矣

兵權有國之司命三綱兵政之本原書其作舍而公孫于齊甍于乾侯定公無正必至之理也

臣按三軍之制國家兵權所繫張之天子傳之祖宗者也今魯國之軍其作其舍皆由臣下而為其君者無與焉國非其國矣後之有天下國家者其尚防微杜漸毋使兵權為人所持哉

魏置五兵尚書五兵謂中兵外兵騎兵别兵都兵

臣按後世設尚書掌兵政始此

唐制兵部尚書一人侍郎二人掌武選地圖車馬甲械之政其屬有四一曰兵部二曰職方三曰駕部四曰庫部凡將出征告廟授斧鉞軍不從令大將專決還日具上其罪凡發兵降勅書於尚書尚書下文符放十人發十馬軍器出入皆不待勅衛士番直發一人以上必覆奏諸蕃首領至則威儀郊導

臣按唐人始分六部而兵部專掌兵戎之政其屬有四宋以來因之然皆為宰相之屬至我朝罷中

書省及樞密院而兵部始得以專達於上蓋專前
代樞府之權而尚書兵部之政仍如故
宋志樞密院佐天子執兵政凡邊防軍旅之常務與三
省分班稟奏事干國體則宰相執政官合奏
林駉曰樞府之官自唐始名肇於開元官設於永泰
權重於五代而其制至宋而始詳以東府掌文事西
府掌武事其官有使有副使有僉書有同僉書有知
院有同知院事

臣按程頤言樞密乃虛設一大事既三省同議其他乃有司之事兵部尚書之職說者謂密院與中書對立止如參知政事與宰相分班知印未害也有使有副使有知院有同知有僉書又有所謂直學士都承旨檢詳編修其屬皆與宰屬等兵民本一而强分為二必置一司如是之浩繁所謂虛設一大事也我朝革去樞府而專以兵政歸兵部官簡而職專事權歸一而體統不紊百年以來戎政

舉而武備修有以也夫

仁宗至和中年知諫院范鎮言中書主民樞密主兵三司主財各不相知故財已匱而樞密益兵不已民已困而三司取財不已中書視民之困而不知使樞密減兵三司寛財以救民困欲乞使中書樞密院通知兵民財利大計與三司量其出入制為國用

臣按今制與宋異宋以三司主財樞密主兵今制兵部主兵而財賦錢糧則户部所掌也兵以禦寇

制亂固不可一日無者而兵之所以為兵者士必食粟馬必食芻亦豈可一日無哉是故户兵二部必相通融以為政掌兵者遇有調發軍馬必先行文户部會計邊儲之有無儲蓄既備然後師旅出焉如是則足食足兵而軍威無有不振武備無有不修者矣

神宗熙寧中監察御史裏行蔡承禧言近命趙禼為安南招討使李憲為之副外議皆云不自二府又曰憲所

陳請多不經由二府徑批聖語下招討使夫王言之出尤在謹微其初少不留神其後遂為故事樂便疾於一時忘幾微於後日一啟其漸寖難改更况於邉庭休戚至重且命大臣者所以同安危而繫休戚者也至煩莫如邉鎮至重莫若將臣而二府有不預焉則大臣之能知其任者必皆自疑莫敢安其處矣既不敢安其處則同心同德之義虧矣大臣之罷軟者必曰勢位已極矣上已為之而又以力爭則獲專權之咎也大臣之不勝

其任者必曰此出於聖旨我何預哉是與其能者為自疑之端不才者為容身之地積此以往豈國家之利耶臣欲事無鉅細非經二府者不得施行如二府之論或有異同陛下總攬其成斷其可否而後行庶盡帝王容下之美大臣無諉上之咎

臣按命將國家之大事必責成於本兵柄之大臣使之廣詢博訪必得其人果可當大事者然後用之人君於凡百司衆職猶不可任其己意用其私

人矧出師命將人之生死所係國之安危所關而可以輕用其人乎夫用其人且不可而又惟其言之是信而使之得假上語以行之尤不可也

范祖禹言於哲宗曰祖宗制兵之法天下之兵本於樞密有發兵之權而無握兵之重京師之兵總於將帥有握兵之重而無發兵之權上下相維不可專制此所以無兵變也

臣按我朝革去樞密院設五軍都督府分掌軍旅

則兵權散主而無自專之患而凡宋元以來樞密之任一歸於兵部焉所謂上下相維文武相制處置之善行之萬世而無弊者也

以上本兵之柄

大學衍義補卷一百二十

大學衍義補卷一百二十一

明 丘濬 撰

治國平天下之要

嚴武備

器械之利上

易繫辭弦木為弧剡木為矢弧矢之利以威天下葢取諸睽

朱熹曰睽乖然後威以服之

吴澂曰弧木弓也兵器不一弓矢所及者逺為長兵威天下者示有儆備而使之畏也

臣按人君為治所以威天下者武也而武之為用以器為威而其所以為器不一也易之制器尚象而獨以威天下之器而歸之弧矢之利何哉葢男子生而有懸弧之義射者男子之所有事也防儆威逺之具莫先焉且兵戎之器所及者不過丈尺之間惟弓矢則有百步之威鋒不待交而威已先

至折其勢於未至挫其銳於尚遠兵戎之利誠莫有先之者也竊惟今日隊伍之制以長短兵相夾持以為威蓋我朝戰勝中國而得天下其法利於守而不利於戰可以戰中國而不可戰夷狄是何也短兵無長用長兵無短用故也臣愚以為凡今日隊伍之法宜如科舉取士式每軍各執一覊如士之專一經而各經皆兼習四書其鎗刀之類乃其本經弓矢則其四書也孟子曰其至爾力也其

中非爾力也中非力而能乃由巧所致巧者得於心而應之于手是葢可學而能也學斯巧巧斯中一人學射教成十人十人教百人百人教千人千人教萬人則是全隊之中無非善射之士敵在遠則用弓矢之利敵在近則用刀鎗之鋒國家有十萬善射之兵内可以制盜賊外可以制夷狄禍亂不作而國勢尊矣

說卦離為火為甲冑為戈兵

張栻曰甲胄外堅所以象離之畫戈兵上鋭所以象

離之性

臣按天下之物無一而不本於陰陽者甲胄戈兵

雖曰戰陳之用然皆有所本焉戰陳之用甲胄服

於身惟恐人之傷已戈兵施於人惟恐己之不傷

人其用雖有仁暴之殊而皆取象於離明之火也

先儒謂離有甲胄戈兵之象而周官司馬之職列

於夏官夏者離之時也

書禹貢荆州厥貢杶榦栝柏礪砥砮丹惟箘簵楛

蔡沈曰杶木似樗而可為弓榦砮者中矢鏃之用箘簵竹名楛木名皆可以為矢

臣按魯語肅愼貢楛矢石砮註砮鏃也葢肅愼氏之矢以楛木為笴以石為鏃也由是以觀則木亦可以為笴不但竹也石亦可以為鏃不但鐵也

說命曰惟甲冑起戎

朱熹曰甲冑本所以禦戎而出謀不當則反足以起

戎

蔡沈曰甲胄所以衛身也輕動則有起戎之憂

臣按五兵皆傷人之器也惟甲胄乃衛人之服焉孟子曰函人惟恐傷人則是甲胄之用在人為仁歟

費誓曰善敹縫完乃甲胄敿繫之也乃干盾也無敢不弔音的精至也備具也乃弓矢鍛淬也乃戈矛礪磨也乃鋒刃無敢不善

孔頴達曰少康子杼作甲兜鍪首鎧也經典皆言甲

胄秦漢以來始有鎧兜鍪之文古作甲用皮秦漢以來用鐵鎧鍪字皆從金葢用鐵為之也敹謂穿徹之甲繩有斷絶當使敹理穿治之楯紛如綬而小繫紛於楯以為飾每弓百矢弓十矢千使其數備足五十矢為束臨戰則用五十矢為束凡金為兵器皆須鍛礪有刃之兵非但戈矛其文互相通也

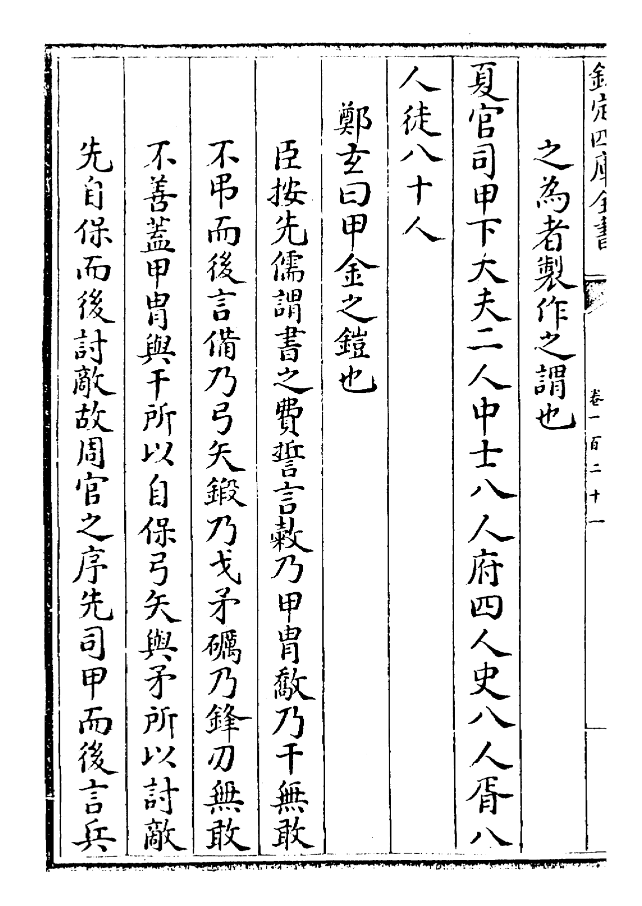
蔡沈曰甲胄所以衛身弓矢戈矛所以克敵先自衛而後攻人亦其序也

周禮天官玉府掌王之兵器凡王之獻兵器受而藏之

朱申曰兵則兑之戈和之弓之類

内府掌受良兵良器以待邦之大用凡四方之幣謂諸侯所贄獻謂諸侯貢物之兵器入焉

臣按此天官玉府既掌王之兵器内府又受良兵兵器入焉則是兵器之府備於天官矣而秋官又曰入其金錫于為兵器之府葢玉府内府所藏兵器之府也職金入金錫于槀人為兵器之府也謂



之為者製作之謂也

夏官司甲下大夫二人中士八人府四人史八人胥八人徒八十人

鄭玄曰甲金之鎧也

臣按先儒謂書之費誓言敿乃甲胄敿乃干無敢不弔而後言備乃弓矢鍛乃戈矛礪乃鋒刃無敢不善蓋甲胄與干所以自保弓矢與矛所以討敵先自保而後討敵故周官之序先司甲而後言兵

也

司兵掌五兵五盾各辨其物與其等以待軍事及授兵從司馬之法以頒之及其受兵輸亦如之及其用兵亦如之祭祀授舞者兵大喪廞五兵軍事建車之五兵會同亦如之

吳澂曰五兵者戈殳戟酋矛夷矛也五盾者干櫓之屬有五等辨其物則其用各有所宜辨其等則其制有長短大小也兵輸謂師旋而納兵罷也用兵謂出

給衛守也祭祀授兵授以朱干玉戚也廞五兵謂陳明器之五兵車之五兵即前之五兵也若步卒之五兵則無夷矛而有弓矢

呂祖謙曰古者藏兵於廟大夫家不藏甲凡用兵必取之廟歸而飲至以見不敢輕舉之意如用命賞于祖不用命戮于社亦此意如鄭莊公將伐許授兵於大宫魯公治兵楚武王授師孑之類此見春秋之初其制尚存

臣按辨其物者常利其器以待用也與其等者常類其聚以待授也

司戈盾官名掌戈盾之物而頒之

鄭玄曰戈今之句孑㦸也

王昭禹曰掌戈盾之物而頒之謂祭祀軍旅會同之時頒之以給用也

臣按古者甸出革車一乘凡甲戈盾弓矢與夫旗物鼓鐸之屬悉備焉鄉遂之官以時簡其兵器及

有調發則各具之而行官府不與知也司兵司戈盾司弓矢所掌授兵器非授之民也授之卿大夫從軍旅會同者也故司兵曰及其兵亦如之是卿大夫畢事則歸之也若民兵則自藏之民間耳秦人銷鋒鏑元人禁漢人持弓矢其與周人藏兵於農意大不侔矣

司弓矢掌六弓四弩八矢之法辨其名物而掌其守藏與其出入中春獻弓弩中秋獻矢箙

朱申曰六弓謂王弓弧弓夾弓庾弓唐弓大弓也四弩謂夾庾唐大也八矢謂枉矢絜矢殺矢鍭矢矰矢茀矢恒矢庳矢也法謂曲直長短之數也名以命之物以色之守之則有人藏之則有府出則頒之入則授之箙盛矢器也以獸皮為之弓弩成之於陽氣方和之時故仲春獻之矢與箙成之於隂氣將堅之時故仲秋獻之

臣按先儒謂中春陽氣方和之時故獻弓弩中秋

陰氣方堅之時故獻矢箙葢四時有明法萬物有成理先王以道制器不違乎時之序物之理與造化同其功矣是以器之成也既完且美而天下之利用於是乎出矣

槀人掌受財于職金以齎其工弓六物為三等弩四物亦如之矢八物皆三等箙亦如之春獻素秋獻成書其等以饗工乘其事試其弓弩以下上其食而誅賞乃入功于司弓矢及繕人

鄭玄曰箭幹謂之槀此官主弓弩箭矢故謂之槀人吳澂曰齎其工者給市財用之直也弓六物其斗力强約分為上下中三等人各有所宜弩四物矢八物皆分三等盛矢之箙亦如之弓弩矢箙春作而秋成故春獻其胎素及秋方獻其成書其工拙之等降以制其享食之厚薄也乘其事謂計其事之成功也考其弓弩以上下其食謂考之而善則上其食尤善則又賞之其否反此

臣按秋官職金入其金錫于為兵器之府可見周之弓弩矢箙皆造於官其費用之工本皆受于職金不取於民也及其獻成則書其工拙等第為酒食以勞之不徒勞之而又試之試之而良則上其禄甚則賞之不良則下其禄甚則誅之既考其功乃入之于司弓矢以待頒賜入之于繕人以供王用也

秋官職金入其金錫于為兵器之府掌受士之金罰貨

罰入于司兵

鄭玄曰為兵器者攻金之工六也入于司兵給治兵及工直也

賈公彥曰入兵器之府言為者攻金之工須造作也

臣按槀人掌受財于職金以齎其工此入其金錫于為兵器之府則入槀人也若夫受士之金罰貨罰於司兵者所謂金罰者贖罪之金也貨罰者司關所謂凡貨不出於關者舉其貨是也夫兵器之

作當屬於兵工而此屬於刑官者盖明犯法之人所當罰之金貨以為製造兵器之用故也

司厲掌盜賊之任器貨賄辨其物皆有數量賈而揭之入于司兵

鄭玄曰任器貨賄謂盜賊所用傷人兵器及所盜財物也入于司兵若今時傷殺人所用兵器盜賊贓加責沒入官也

賈公彥曰入于司兵者其任器多是金刀所盜財貨

雖非金刃亦入司兵給治兵刃之用

臣按此可見古者造兵器不取於民而取之於盜賊之任器贓物後世舉而行之是亦寬民力足兵用之一助也

考工記曰函包容人為甲犀甲七屬謂上旅下旅相屬之數兕甲兕皮為之六屬合甲五屬犀犀皮為之甲壽百年兕甲壽二百年合削革裏肉取其表合之甲壽三百年凡為甲必先為容謂服者之形容然後制裁制革皮也權知其輕重其上腰以上旅札葉也一葉為一札與其下腰以

下旅而重若一以其長為之圍(謂圍之一匝)凡甲鍛(鍛革也)不摯(謂至熟)則不堅已敝(謂革太熟)則撓(曲也)凡察革之道眡其鑽空欲其惌(小孔皃)也眡其裏欲其易(無敗薎)也眡其朕(謂革至)欲其直也櫜(衣藏甲)之欲其約也舉而眡之欲其豐也衣之欲其無齘(謂如齒齘)也眡其鑽空而惌則革堅也眡其裏而易則材更也眡其朕而直則制善也櫜之而約則周也舉之而豐則明(光耀也)也衣之無齘則變(隨人身之變利)也

臣按戎事以甲冑為主古之言兵者多以甲冑為

先葢甲所以衛身身必得其衛然後可以制人茍無甲焉則一身且無所包容矣故制甲者古謂之函人焉屬為上旅下旅之中皆有札續之數一葉為一札上古以革為甲堅者札長故其屬少革之次者其札短故其屬多此其所以有七屬六屬五屬之異也革堅者歷久而後敝物之久而敝如人久而死故甲亦以壽言先為容者欲製為甲必因人之形長短小大而為之容使其服之而相稱不

過之而有餘不不及而不足也旣因人之身而爲容然後以之制革則無贅虧之患上旅腰以上爲衣也下旅腰以下爲裳也權以知其輕重使上下等而若一則無偏重之患以其長爲之圍從横欲周其身而已摯之言至也凡甲必鍛革爲之不摯則鍛之不熟不熟則革不堅不堅則易壞鍛之太熟則革過耎而易曲也若夫察眡之際其鑽孔以受線縫小而不寛緩則其革堅實而難壞可知矣

其革之裏和易而不敗蔵則其材歴久而難敝可知矣其革之制條直而不撓曲則其制作之善不於是而可知乎櫜而藏則約束而易收舉而視之豐厚而寛大衣之於身則方正周全而無參錯不齊之患周旋而無不齊舉動而無不便則是甲也雖極天下之銛鋒利鏑皆莫能傷之矣孟子稱函人為仁術臣亦竊以謂甲冑為仁器也葢五兵皆主於殺傷而甲冑獨專於蔽衛謂之為仁不亦宜

乎古人於一甲之製而詳悉周全如此其慎重於戰陳之際可知矣後世之甲多用銅鐵而少用革札葢曰趨簡便也金質重而易於澁纗若用革為甲而制之䀠之誠如函人之詳且周焉則其輕而堅視銅鐵之重而易於綻裂豈不優哉

弓人為弓取六材必以其時六材既聚巧者和之幹也者以為遠也角也者以為疾也筋也者以為深也膠也者以為和也絲也者以為固也漆也者以為受霜露也

得此六材之全然後可以為良

凡為弓冬析幹而春液角夏治筋秋合三材膠絲漆也寒奠讀為定體冰析瀆漆瀆也冬析幹則易春液角則合讀為夏治筋則不煩亂也秋合三材則合堅密也寒奠體則張不流猶移也冰析瀆則審猶定也環春被弦則一年之事謂期年乃可用

鄭玄曰取幹以冬取角以秋絲漆以夏

王昭禹曰弓所以及遠者其力在幹弓所以疾發者其勢在角角幹資筋以為堅韌以射則中深三者得

膠然後相合以為和結而固之在絲飾而堅之在漆六材雖取以其時苟其質不美則不足相資以為用故得此六材之全然後可以為良也夫材美工巧不得天時則不可以為良故弓有六材而治之各以其時也是故幹欲堅而正固故冬折之於幹堅之時而折之則其勢和易也角欲和而温柔故春液之於角和之時而漬液之則其氣浹洽也筋欲散而解緩故夏治之於筋散之時而治之則其理不煩亂也膠漆

絲三者欲其成就而克實故秋合之於成材之時而合之則其質不相離而相合也至冬寒時膠堅納之檠中檠弓框也以定其往來之體故體已完張之不復有流移也又於大寒氷堅時下於檠中析其漆𣸠後復納之則漆𣸠欲其不動故也其漆之𣸠已環則審定後不復鼓動也被弦於春俟一朞之久而後可用

臣按考工記於弓人一事取材既各以其時而凡

折幹液角合膠與筋用漆與絲又莫不各有其法焉嗚呼古者於一器之小而委曲詳盡也如此此其器所以無不良而用無不效功無不成也歟況五兵之用用之以威天下者惟弧矢之利為大上而天文戈戟殳矛皆無其星而弧矢之象特懸於穹蒼之上易之制器尚象五兵之中獨言弧矢是兵莫大於弓矢也臣於前既言凡軍伍人欲各執夫一器而皆兼夫弓矢蓋以人之始生必懸弧矢

此男子生而所有事也有事之大者莫大於軍旅敵王之愾以衛國家委質之義盡忠之節誠莫大焉必有所事於此然後盡其為男子之事也雖然工欲善其事必先利其器凡事皆然況戰陳乃國家安危人命生死所係者乎尤不可不利其器也今制弓矢造自州縣然地勢燥濕異氣人力巧拙異能官吏勤怠異心往往備物以塞責取之不以其時造之不得其法造完而進於內帑茍具其數

不求其良積以歲月質損而體變一旦有事出以為用多有不堪因而誤事也多矣臣請自今以後凡造弓州縣計其歲所當造之數俾其具物料工費解官朝委有巧計臣僚專督製造仍行下出產弓材之處俾其取材必以時擇材必以良而司工者又必依倣古法順天之時隨物之性用人之能如此則弓無不良矣雖然人力有不齊弓矢亦不可一例而造必以斗石為量用漆書其上自二石

以下至於六斗凡數等仍行教閱將官於凡軍士皆較量其力之所勝著為石斗之數散弓之日按名如其數給之如此則不徒費民財而所造之弓皆有實用器良而與人力相稱所向無有不成功者矣

矢人為矢鍭矢參分（謂三分之）茀矢（茀當作殺）參分一在前二在後兵矢田矢五分（謂分之為五）二在前三在後殺（當作茀）矢七分（分之為七）三在前四在後參分其長而殺其一五分其長

而羽其一以其笴(矢幹)厚為之羽深水之以辨(猶正也)其陰陽(浮之於水以浮沉辨之也)夾其陰陽以設其比(箭括抵弦處)夾(夾之使輕重均)其比以設其羽參分其羽以設其刃(刃若羽三分之一)則雖有疾風亦弗之能憚矣刃長寸圍寸鋌(謂箭之足入槀中者)十之重三垸(量名)前弱則俛(低也)後弱則翔(回顧)中弱則紆(曲也)中強則揚(飛也)羽豐則遲羽殺則趮(旁掉也)是故夾(以指夾矢)而搖(動之也)之以眂其豐殺之節也撓(搦其幹也)之以眂其鴻(鴻即強也)殺之稱也凡相(擇也)笴欲生(謂無瑕蠹)而摶(謂圓也)同摶欲重(同摶欲其材之重)

同重節欲疏同重欲其節之疏 同疏欲㮚同疏欲其縝栗而堅

吳澂曰鍭矢三分言參訂之而平者前有鐵重也茀矢茀當爲殺一在前謂箭槀中鐵莖居參分殺一之前也兵矢謂枉矢絜矢也此二矢亦可以田田矢謂矰矢二在前三在後鐵差短小也殺矢殺當爲茀三在前四在後鐵又差短小也殺其一者謂矢槀長三尺殺其前一尺令趣鏃也羽其一者羽者六寸也笴讀爲槀謂矢幹也陰沈而陽浮夾其陰陽者弓矢比

在藁兩旁弩矢比在上下設羽於四角也參分其羽以設其刃謂刃二寸也前弱則俛以下言幹羽之病使矢行不正也

臣按古人之為矢其慎重周密如此此所以射無不中也五兵之用弓矢為長弓良而矢不合度雖其人巧力俱全而亦不能以命中矣觀考工記於矢人為矢則可見古人之學無所不該而小物之不遺也如此此三代盛時文事武備後世皆所不

能及也大抵矢之為矢不出乎幹羽二者而已幹之強弱則欲適其中羽之豐殺則欲適其節前弱則矢行而低後弱則矢行而旋中弱則矢行而曲中強則矢行而起此強弱之失中也羽太多則矢重其行必失於緩羽太少則矢輕其行必失於急此豐殺之失節也欲眡其豐殺之節宜以指夾矢而搖之以約其輕重欲眡其鴻強也殺之稱宜以指撓其幹而曲之以審其強弱其製矢既有其量其

䏎矢又有其法此其罷所以無不良而用之所以無不宜也

桃氏為劒臘謂兩刃廣二寸有半寸兩從半之以其臘廣為之莖圍長倍之

賈公彥曰臘謂兩刃兩面各有刃也劒脊中高兩面趨鍔鍔即鋒也莖納於夾中者在夾人所握處為夾中者圍二寸半長五寸

臣按釋名劒者撿也所以防撿非常是葢防身之

器項羽學之以為一人之敵者也司劍之官而謂之桃氏劍所以禦暴除惡以桃之為桃能辟除不祥故也

廬人為廬器戈(二刃)柲(柄也)六尺有六寸殳(如杖無刃)長尋(八尺)有四尺車戟(三刃)常(倍尋曰常)酋(酋之為言就也)矛(句兵)常有四尺夷(夷之為言傷也)矛三尋凡兵無過三其身過三其身弗能用也而無已又以害人故攻國之兵欲短守國之兵欲長攻國之人衆行地遠食飲饑且涉山林之阻是故兵欲短守國

之人寡食飲飽行地不遠且不涉山林之阻是故兵欲長

吳澂曰兵無過三其身者人長八尺與尋齊進退之度三尋用兵力之極也而無已猶曰不徒止言其大長也夫兵莫短於戈殳故攻國者用之莫長於矛戟故守國者用之大要欲便於人也

臣按戈戟皆刺兵也戈二刃戟三刃殳擊兵也如杖而無刃矛句兵也上鋭而旁句酋矛夷矛特因

長短而取名爾矛用以句則宜長於戟然後有及故酋矛長二丈夷矛長二丈四尺酋言就也近而就之也夷矛以長為主而就之故曰酋矛夷言傷也以夷矛極長句則有及而傷物為易故曰夷矛此矛之辨也考古之兵器見於周禮者司兵註五兵戈殳戟酋矛夷矛也說者謂此車之五兵而卒之五兵則無夷矛而有弓矢焉五兵之外有劍有刃有盾有弩戈戟主於刺而殳用以擊矛用以句

其矛之謂㕞者意即詩小戎之厹矛也其形三隅如今之虎叉然則又不專以句而亦用以刺也方車戰之時敵遠則用弓矢矟近則以矛句之句之至則施擊以刺焉短兵相接始用刀劒此三代以前之兵用也後世無車戰惟用騎與步其制兵之法亦惟以步為主今制五十軍為一隊有鎗有刀有弓矢有盾而無古之所謂戈戟殳矛與弩者弩僅見用於廣右之猺獞湖南苗人所用之句刀即

古人之矛遺製也臣惟我聖祖之得天下其經營惟在於中國故其制兵亦惟以中國為法然而承平之後中國無事故為民害者往往在於外患邊陲之地多險阻崎嶇而吾之隊伍不可以盡施且吾䆉械長短相制卒然遇敵長兵無短用短兵無長用故士卒雖多而得用僅半請命臣僚之兼通文武者講求其故加用弩與矛二䆉以為兵用而仍下湖廣二藩選其精於二技者津遣赴官俾其

教習若夫殳之為殳略如今俗所謂木棍者然宜依古制更備此一蹍以擊虜馬之足葢亦不減宋人用麻扎刀也考古之殳長丈二而無刃禮書作八觚形葢八稜也古人用於車上故宜長今用於步軍手執以擊馬足宜與人相稱古作八稜今宜於人手所執處為圓形而於其半至末為四稜或加鐵於稜中云

輈人弧旌枉矢以象弧也

賈公彥曰弧旌者弧弓也旌旗上有弓所以張縿幅枉矢者就旌旗張縿弓上亦畫枉焉以象弧星也

臣按天文志云觜觿下一星曰天矢天狼下有四星曰天弧鄭氏所謂枉矢取名變星飛行有光今之飛矛是也或謂之兵矢絜矢象焉二者皆可結火以射敵考史陳球守零陵製為飛矛者其形之大如矛擲令火藥有火箭若倣漢人飛矛之法而傅以今之火藥使之射遠而流行是亦驚敵之一

具也

以上器械之利上

大學衍義補卷一百二十一

大學衍義補卷一百二十二

明 丘濬 撰

治國平天下之要

嚴武備

器械之利下

荀子曰魏氏武卒衣三屬之甲操十二石之弩負矢五十箇置戈其上軸與胄同帶劍贏擔負三日之糧

如淳曰上身一髀禪一脛緣一凡三屬

臣按魏之武卒操弩負矢而置戈其上是葢長短之兵兼用也

司馬法曰兵不雜則不利長兵以衛短兵以守太長則難犯太短則不及太輕則銳銳則易亂太重則鈍鈍則不濟又曰弓矢禦句殳矛守句戈戟助句凡五兵五當長以衛短短以救長迭戰則久皆戰則強見物與侔是謂兩之

臣按所謂兵不雜則不利與夫長以衛短短以救

長古今制隊伍用兵罷其法不出此數言

六韜曰陷堅陳敗强敵以大黄參連弩飛鳧電景矢自副

註曰飛鳧赤莖白羽以鐵為首電影青莖白羽以銅為首

臣按周禮六射之目其二曰參連參連云者謂前放一矢後放三矢連續而去也考吳越春秋有云夫射之道從分望敵合以參連後漢書亦云弩射

以參連為奇夫古人自八歲入小學已學射藝而教以參連之法自幼及長習熟其事故仕而為將不仕而為卒無不能射者今世古法盡廢有能射疏及遠者已為奇矣若夫參連之法少有知者誠能以古參連法教士卒使當矢石之間一射而連放三矢則是一人而兼三人之用也意者李廣以二千騎當胡騎四萬之圍所謂大黄即六韜所謂大黄參連乎

漢高祖四年初為筭賦註民年十五以上至五十六出賦錢人百二十為一算為治庫兵車馬

臣按此漢以後賦民治兵之始考史成帝建始元年立故河間王弟上郡庫令良為王註謂北邊郡庫官之兵器所藏故置令則前此邊郡各有庫庫有令以掌兵器舊矣然地理志於南陽郡宛下註有工官鐵官則不獨邊郡有武庫而内地亦有之矣

高祖時蕭何治未央宫立武庫以藏兵器

臣按漢志中尉屬中有武庫令則是時既立武庫以藏兵器而設令以司之屬之中尉其後光武置武庫令主兵器則以屬執金吾考工令主作兵器弓弩之屬成則傳金吾入武庫魏晉一遵其制葢始于此也

百官表中尉秦官武帝更名執金吾屬官有武庫令丞中尉屬官有武庫令少府屬官有若盧考工室令丞

臣按漢書註若盧以藏兵器考工室主作器械

哀帝時毋將隆言武庫兵器天下公用國家武備繕治造作皆度大司農錢邊吏職在禦寇賜武庫兵

林駉曰周之兵器在民漢之兵器在官周之在民以兵農為一之時漢之在官以兵農已分之後

臣按漢自郡國至于京師皆有武備在郡國則有庫兵或置工官庫兵以算賦為之而工官與鐵官同置于產鐵之郡在京師則有武庫令掌於中郡

而天子又有若盧考工室以藏兵器以主作器械一以少府主之武庫則以大司農錢為之也漢制財用有二供天子雜用以少府之錢若大司農錢非軍國之事不得用也兵甲之作以為軍國之備故亦用大司農錢歟

鼂錯言於文帝曰勁弩長戟射疏及遠匈奴之弓弗能格也堅甲利刃長短相雜遊弩往來什伍俱前匈奴之兵弗能當也材官騶發矢道同的匈奴之革笥木薦弗

能支也下馬地鬭劒戟相接去就相薄匈奴之足弗能給也此中國之長技也

臣按自昔談兵者皆以弩為中國之長技故漢兵謌以弩為尚將軍有彊弩積弩之名而其用人亦有材官蹶張之目平城之圍陳平請强弩傅兩矢外向夏侯嬰徐行弩皆因滿外向淮南之反亦欲以强弩臨江而守卞式亦願與臨菑習弩者請行死之與夫弓弩持滿抱弩負蘭盛弩箭箙見於周亞夫

韓延壽之傳自古用弩以取勝見於史傳者不可勝紀今世則惟用弓矢而所謂弩者隊伍之間不復用矣意者有神機火鎗之用以代之故不復置歟然以臣觀之二者皆不可偏廢也敵惟用弓矢一事今我既用弓矢又用火鎗而又復用古人之弩則是敵之長兵一而我之長兵三以一制三敵騎欲來衝突不待短兵接而我之三技已斃之於百步之外矣

武帝元狩二年李廣將四千騎出右北平匈奴左賢王將四萬騎圍廣廣為圜陳外向胡急擊矢下如雨漢矢且盡廣令持滿毋發而廣自以大黄射其裨將殺數人

服虔曰黄肩弩也晉灼曰黄肩即黄閒也大黄其大者也

漢志有遠望連弩射法具十五篇

臣按古者弩之制有七一擘張弩二角弓弩三木單弩四大木單弩五竹竿弩六大竹竿弩七伏遠

弩擘張弩步兵所用角弓弩騎兵所用木單竹竿伏遠等其力益大所及漸遠今世官兵全不用弩而四夷亦未聞有用者惟廣右猺獞用之然其弩不可施於騎殆古所謂擘張者歟炙轂子曰夷牟製角弩馬上用之則是角弓弩乃可用於騎者今不得其製然朝家萬一用之天下之大安知其無人以意會而為之者歟

李陵傳發連弩射單于

張晏曰三十絭共一臂

諸葛亮傳亮性長於巧思損益連弩皆出其意

臣按魏氏春秋云亮損益連弩謂之元戎以鐵為矢長八寸一弩十矢俱發夫弩而謂之連則非一弩也意必數者相連謂之損益者前葢有此弩至亮而有所損益於其間耳考史魏司馬懿征公孫淵軍至遼東為發石連弩射城中唐李元諒節度隴西築連弩臺盧鈞節度四川為大櫓連弩南詔

憚之則古人攻戰以連弩取勝者多矣今連弩之製不可考說者謂古時西蜀弩兵尤多大者莫踰連弩十矢謂之羣鴉一矢謂之飛鎗通呼為摧山弩即孔明所謂元戎也今具其法如此萬一有巧思者出因其名而想其意度以復古人之制是亦攻守之一助也

虞詡為武都守令軍中彊弩勿發而潛發小弩羌并兵急攻使二十彊弩共射一人發無不勝

臣按五兵之利莫利於弓弩而自漢以來而弩之取勝者比弓為多虞詡守武都遇有急攻使二十强弩共射一人此非但可用之以弩而弓矢之利亦宜依此用焉此即俗所謂攢射也宜申諭軍中習為攢射法臨戰之際寇中有驍勇出掠陳者攢矢而射之蔑不中矣

陳球守零陵弦大木為弓羽矛為矢引機發之遠射千步

臣按此大木弓後世無有可依其法製之以為守城寨之具

明帝永平中北匈奴攻金蒲城耿恭為戊己校尉以毒藥傅矢語匈奴曰漢家箭神其中創者必有異虜中矢者視創皆沸大驚匈奴相謂曰漢兵神真可畏也遂解去

臣按今唐鄧山居者以毒藥漬矢以射獸應弦而倒謂之毛胡盧元末因用其人為兵立毛胡盧萬

戶府耿恭所用毒藥傅矢蓋此類也又聞廣西猺獞所用弩矢皆傅以藥中人濡縷即死比唐鄧者尤毒宜取其方付邉城以為毒箭是亦禦敵之一技也說者多謂西北地寒而藥性不行恐不可用然耿恭用之金蒲城豈非沍寒之地耶

唐初置軍器監後併入少府監開元初以軍器使為監領領弩甲二坊

臣按此唐人造軍器之所

府兵之法人具弓一矢三十刀一其介冑戎具皆藏于庫有所征行則給之番上宿衛者給弓矢橫刀而已

臣按此唐人府兵所執之器械也我朝制兵每一百户軍百軍分為二隊每隊銃手五名刀牌手十名弓箭手十五名鎗手二十名臣愚以為今每隊之中短兵太多長兵太少宜如唐府兵之法每人皆具弓刀則長短兼用也或曰國家承平于今百年内外慴伏何用變更為臣非敢變亂成法也亦

惟循而用之特於定制隊伍中執短兵者加以長兵執長兵者加以短兵爾於舊制固無所更變也

玄宗開元中擇宿衛勇者為番頭習弩射又有羽林軍飛騎亦習弩凡伏遠弩自能弛張縱矢三百步

臣按昔人謂弩者中國之勁兵四夷所畏服者也古有黄連百竹八擔雙弓之號絞車擘張馬弩之差後世亦有參弓合蟬手射小黄皆其遺法葢射堅及遠爭險守隘怒聲勁勢遏衝制突者非弩不

克

馬燧爲河南節度使造甲必爲長短三等稱其所衣便於進趨

臣按馬燧所造之甲可以爲後世法則

宋太祖開寳二年馮義昇岳義方上火箭法試之賜束帛

真宗咸平元年馬軍都頭石歸宋進木羽弩箭以木爲簳爲翎長尺餘入鎧甲則簳去而箭留牢不可拔五年

石普言能發火毬火箭

臣按古所謂火攻者因風縱火也而無有今世所謂火藥者宋太祖時始有火箭真宗時始有火毬之名然或假木箭以發未知是今之火藥否也今之火藥用硝石硫黃柳炭為之硝之名見于本草漢張仲景方論中已用為劑則是漢時已有矣然陶隱居日華子及宋圖經衍義等註未嘗言其可為兵用也硫黃自舶上來唐以前海島諸夷未通

中國則唐以前無此也自古中國所謂礮者機石也用機運石而飛之致遠爾近世以火藥實銅鐵器中亦謂之礮又謂之銃銃字韻書無之蓋俗字也其以紙為之者俗謂之爆爆者如以火燒竹而有聲如竹爆然也今礮之製用銅或鐵為具如筒狀中實以藥而以石子塞其口旁通一線用火發之其石子之所及者無問人物皆糜爛然惟用之攻與守也戰則資其聲以為號令焉近有神機火

鎗者用鐵爲矢鏃以火發之可至百步之外捷妙
如神聲聞而矢即至矣永樂中平南交交人所製
者尤巧命内臣如其法監造在内命大將總神機
營在邊命内官監神機鎗葢慎之也歷考史册皆
所不載不知此藥始於何時昉於何人意者在隋
唐以後始自西域與俗所謂煙火者同至中國歟
天祚國家錫以自古所無之兵器五兵而加以一
五行而用其三可以代矢石之施可以作鼓角之

號可以通斥候之信一物而三用具焉嗚呼神矣哉自有此器以來中國所以得志於四夷者往往藉此然用久而人玩敵人習知其故或出其巧智以為之避就者亦不能無也何也蓋士卒執此鎗而用之也人持一具臨時自實以藥一發之後倉卒無以繼之敵知其然凡臨戰陳必伏其身俟我火發聲聞之後即衝突而來請自今以後凡火鎗手必五人為伍就其中擇一人或二人心定而手

捷目疾者專司持放其三四人者互為實藥番遞以進專俾一人司放或高或下或左或右應機遷就則發無不中者矣其視一發即退心志不定而高下無凖者有間矣又宜用紙為爆其聲與火鎗等者每發一鎗必連放三五紙爆或前或後以混亂之使敵不知所避如此則其用不測而無敵於天下矣書生不經戰陳以意消息而為此說乞下曾經戰陳者議其可否以聞

太宗至道二年上部分諸將攻討李繼遷以方略授諸將先閱兵崇政殿引陳著為攻擊之狀刺射之法且令多設強弩及賊布陳萬弩齊發賊無所施其技矢纔一發賊皆散走凡十六戰而抵其巢穴

臣按此前代用弩取勝之效

真宗景德元年幸澶州王師成列李繼隆等伏勁弩分據要害周文質部下以連弩射殺達蘭

臣按宋澶淵之役所以退敵而成和者達蘭一矢

之功也由是觀之則弩之為用其于守尤不可無焉城寨之守環之萬弩張其機而駕以矢動輒發焉其視礮銃必待點火弓矢必待開張其用為速矣

歐陽修言於仁宗曰諸路州軍分造器械工作之際已勞民力輦用般送又苦道途然而鐵刃不剛筋膠不固長短大小多不中度造作之所但務充數而速了不計所用之不堪經歷官司又無檢責此有器械之虛名而

無器械之實用也以草草之法教老怯之兵執鈍折不堪之器百戰百敗理在不疑臨事而悔何可及乎

臣按修此言切中官府造作之弊今世管工監造兵器者得無有近似之者乎宜嚴加戒飭庶不虛費民財物料工力官俸而無益於兵用也

熙寧中內副都知張若水進神臂弓初民李宏獻此弓其實弩也以檿為身檀為弰鐵蹬鎗頭銅為馬面牙麻解索札絲為弦弩身通長三尺二寸兩弭各長九寸二

分兩閃各長一尺一寸七分弝長四寸通長四尺五寸八分弦長二尺五寸箭木羽長數寸時於玉津園按驗射二百四十餘步穿榆木没長簳有司并箭奏御詔依式製造

大觀中吳擇仁奏神臂弓實乃天授以甚利之器徽宗御筆謂射遠攻堅所向無前可謂利器使敵人習而能之非中國利令民間不得習製

臣按自古弓弩之製其最善者漢稱大黄唐稱伏

遠宋之神臂克敵其最也其製略見於史謹録於此使后世留心邊事者或因其名而得其遺法想像而造之以為中國之長技是亦禦邊衛民之一助也

神宗時有臣僚上言曰方今外禦兩邊之患内虞盜賊之變而天下歲課弓弩甲胄之類入充武庫之積以千萬數乃無一堅好精利實可以為武備者臣嘗觀諸州作院有兵匠乏少而拘市人以備役所作之器但形質

具而已矣武庫吏亦惟計其多寡之數藏之未有責其實用者故所積雖多大抵敝惡為政如此而欲抗威決勝外懾夷狄之强獷内沮奸宄之竊發未見其可臣私計其便莫若更制法度斂數州之作而聚以為一處每監擇知工事之臣使專於其職且募天下之良工散為匠師而朝廷内置工官以總制其事察其精窳而賞罰之則人人務勝不加責而皆精矣

臣按此王雱所上之疏其言雖為宋神宗時發然

今日亦可依此而行焉

又熈寧六年置軍器監凡産材州置都作院凡天下知軍器監利害者聽詣監陳述於是吏民獻器械法式者甚衆是嵗又置内弓箭南庫而軍器監奏遣使以利器頒諸路作為式

臣按設官以造軍器是誠嚴武備之要務我祖宗以來以其事屬之工部凡軍器專設軍器局軍裝設針工局鞍轡設鞍轡局掌管時常整點若有缺

少隨即行下本局計料委官監督定立工程如法
造完進納內帑內帑遇有關支奏聞支給其外藩
府州縣呈稟成造具奏行下依式造完支撥若各
處有司歲造之數起解到部辨驗堪中送庫交收
有不堪者坐監造者以罪其所邊軍器弓有二等
曰二意角弓曰交阯弓鎗有二等曰魚肚鎗曰蘆
葉鎗刀之制有馬軍雁翎刀步軍腰刀將軍刀凡
三等又有馬軍叉黑漆鈚子箭紅油團牌等器械

若夫甲冑則有水磨頭盔水磨鐵子護項頭盔紅漆齊腰甲水磨齊腰鋼甲水磨柳葉鋼甲水銀摩洋長身甲併鎗馬赤甲之類此皆國初所造之制其後內兵仗局各以巧計加添新樣者又不止是臣考漢之史臣稱頌宣帝綜核名實至謂其技巧工匠咸精其能此雖有司之事然亦上繫朝廷之政葢有是君則有是臣有是臣則有是政治政治之大者不徒在文事而亦有武功焉文事有一物

之或遺則是其文之未明武功有一罷之或虧則是其武之未備是故經武之有五兵猶修文之有六籍也六籍未明固是文之缺典五兵未具豈非武之失策乎漢宣帝於技巧工匠猶且留心況此兵戎之器所以修武備立戰功以衛國家安生靈而保國祚於億萬年者哉

宋高宗紹興中詔有司造克敵弓弓乃韓世忠所獻者命殿前司閱習詔能貫甲踰三石弓拖二十矢者進秩

一等帝謂寧執曰此弓最為强勁雖被重甲亦須洞徹若得萬人習熟何可當也其後楊存中以為克敵弓雖勁而士病蹶張之難乃增損舊製造馬黄弩製度精密彼一矢未竟而此發三矢矣

臣按觀其所謂施二十矢及病蹶張之難之語則克敵雖以弓名其實弩也竊惟自古論兵者莫不以弩為中國長技臣故備載之以貽後世

元西域人伊斯瑪音善造礮世祖時與阿爾威丹同至

京師從攻襄陽未下伊斯瑪音相地勢置礮於城東南隅重一百五十斤機發聲震天地所擊無不摧陷入地七尺宋呂文煥遂以城降元人渡江宋兵陳于南岸擁舟師迎戰元人于北岸陳礮以擊之舟悉沉没後每戰用之皆有功

臣按元人始造此礮以攻破襄陽世因目曰襄陽礮考唐史李光弼作駁飛巨石一發輒斃二十餘人疑即此礮葢古原有此制流入西番伊斯瑪音

倣而為之也自有此駁用以攻城城無不破用以擊舟舟無不沈今民間多有知其制度者宜行天下俾民間有傳其式樣者許具其圖本赴官投獻給賞有私藏習製者罪之而賞其首者仍將其式樣給與邉將收藏非警急不許輒造亦猶宋徽宗禁民不許習製神臂弓然

以上巃械之利下

大學衍義補卷一百二十二